NEC Express5800 シリーズ

iStorage シリーズ

InternetStreamingServer シリーズ

MWA Ver.3
インストレーションガイド

2004 年 **3** 月　第 **7** 版

ONL-0xxa-COMMON-018-99-0403

目次

はじめに

この説明書では、MWA と MWA Agent の動作環境とインストール手順について説明します。

MWA のセットアップと運用に関する詳細は、MWA ユーザーズマニュアルに記載されています。
MWA ユーザーズマニュアルは EXPRESSBUILDER CD-ROM の以下のパスに格納されています。
CD-ROM ドライブ:¥MWA¥Doc¥Jp¥

MWA ユーザーズマニュアルには、以下の種類があります。

◇ファーストステップガイド　(mwa_fsg.pdf)
MWA の機能や運用例、動作環境を紹介します。MWA をご使用になる前にお読みください。

◇管理対象サーバ モデル名一覧　(mwa_model.pdf)
MWA で管理可能なサーバのモデル名一覧を示します。

◇セットアップガイド
管理対象サーバを LAN 経由でリモート管理するためのセットアップ手順を示します。
管理対象サーバの種類によって、セットアップ手順が異なります。本体装置に添付されているユーザーズガイドまたは MWA ユーザーズマニュアル「管理対象サーバ モデル名一覧」で、目的のサーバの種類を確認して、適切なセットアップガイド参照してください。
・IPMI1.5 対応サーバ　セットアップガイド　(mwa_setup_IPMI1.5.pdf)
・IPMI1.0 対応サーバ　セットアップガイド　(mwa_setup_IPMI1.0.pdf)
・ft サーバ　セットアップガイド　(mwa_setup_FT.pdf)
・RomPilot のみ搭載サーバ　セットアップガイド　(mwa_setup_rompilot.pdf)

◇操作ガイド　(mwa_ope.pdf)
MWA から管理対象サーバをリモート管理するためによく使用する機能について､MWA の使い方を説明します。

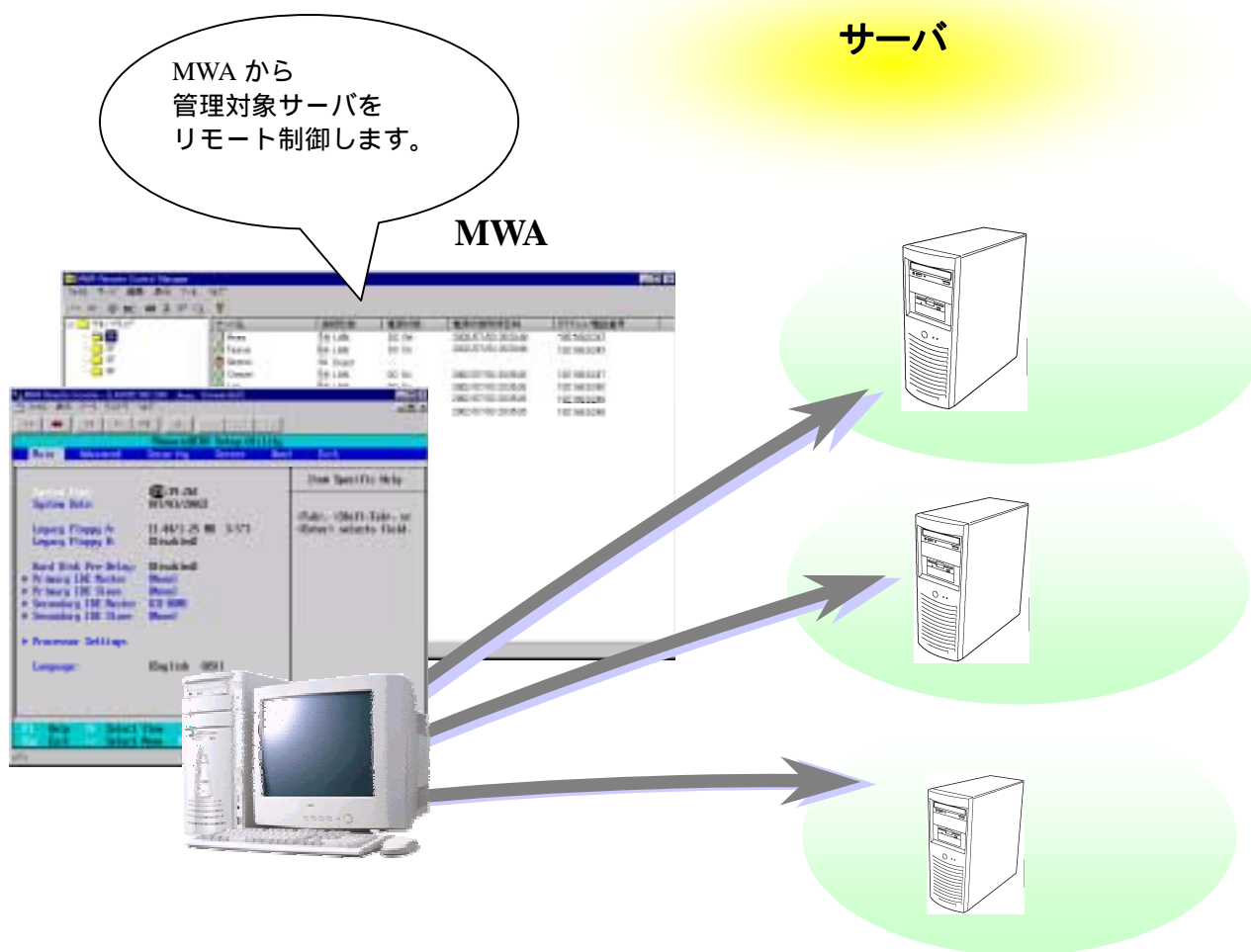
◇FAQ　(mwa_faq.pdf)
お問い合わせが多いご質問と、対処方法を示します。

重要：
MWA インストレーションガイドや MWA ユーザーズマニュアルでは、管理対象サーバ全般について、汎用的に説明しています。
管理対象サーバの製品別の注意事項や制限事項は、管理対象サーバに添付されているユーザーズガイドに記載されています。ユーザーズガイドの MWA の項を確認してください。

ヒント：
管理対象サーバに保守管理ツール CD-ROM または EXPRESSBUILDER (SE) CD-ROM が添付されている場合は、説明書内の「EXPRESSBUILDER CD-ROM」を読み替えてください。

第1章　MWA について

MWA は、サーバの運用管理を行なう管理者の負担軽減の為、ネットワーク上の管理用 PC から本体装置(管理対象サーバと呼びます)をリモート管理する為のアプリケーションです。

通常、サーバの運用管理は ESMPRO によって行ないますが、サーバ上の OS が動作不可能な状態(OS ストールや BIOS POST 中、DC-OFF 状態)が発生した場合に MWA を使用してリモート制御を行ないます。

1.1 機能

管理対象サーバと管理用 PC を接続して、以下のようなリモート管理機能を実現できます。

1.1.1 BMC を搭載している管理対象サーバに対して実現できる機能

(1) **リモートコンソール機能**

MWA 上で管理対象サーバの表示画面を見ることができる機能です。
管理対象サーバが POST(Power On Self Test)中および DOS ブート時に、管理対象サーバの画面を管理用 PC 上の MWA ウィンドウから見たり、管理用 PC のキーボードから、管理対象サーバに対してキー入力したりすることができます。

(2) **リモートドライブ機能**

管理用 PC 上のフロッピーディスクドライブ、または FD イメージファイルから、管理対象サーバを起動することができます。

* 管理対象サーバがリモートマネジメント搭載した装置の場合、MWA はリモートドライブ機能をサポートしていません。
* LAN 接続時のみの機能です。

(3) **リモート電源制御**

MWA から管理対象サーバに対して、以下の電源制御を実行できます。
ーパワーON
ーパワーOFF
ーリセット
ーパワーサイクル(パワーOFF の後パワーON)
ーOS シャットダウン(管理対象サーバが IPMI1.5 対応の BMC 搭載サーバの場合のみ) *
ーパワースイッチ操作(管理対象サーバが IPMI1.0 対応の BMC 搭載サーバの場合のみ)

* OS シャットダウンは、本コマンドをサポートしている ESMPRO/ServerAgent が管理対象サーバ上で動作している場合のみ有効です。

(4) **リモート情報収集**

MWA からリモートで以下の情報を収集することができます。
ーシステムイベントログ(SEL)
ーセンサ装置情報(SDR)
ー保守交換部品情報(FRU)
ーBMC 設定情報

(5) **ESMPRO との連携**

管理対象サーバ上の BMC から装置異常などの通報を受信すると、通報内容を解析し、ESMPRO のアラートログへ登録します。
* LAN または WAN 経由通報受信時のみの機能です。

これらのリモート管理機能により、管理用 PC 上から、管理対象サーバの BIOS セットアップの設定変更などを容易に行なうことができます。

1.1.2 RomPilot のみを搭載している管理対象サーバに対して実現できる機能

本体装置のシステムBIOSや拡張BIOS(RomPilot)と接続することにより､以下の機能を実現します。BMC 搭載装置にくらべて、機能が制限されます。

(1) **リモートコンソール機能**

MWA 上で管理対象サーバの表示画面を見ることができる機能です。
管理対象サーバが POST(Power On Self Test)中および DOS ブート時に､管理対象サーバの画面を管理用 PC 上の MWA ウィンドウから見たり、管理用 PC のキーボードから、管理対象サーバに対してキー入力したりすることができます。

(2) **リモートドライブ機能**

管理用 PC 上のフロッピーディスクドライブ、または FD イメージファイルから、管理対象サーバを起動することができます。
* LAN 接続時のみの機能です。

(3) **リモート電源制御**

MWA から管理対象サーバに対して、以下の電源制御を実行できます。
ーパワーon（Wake on LAN 機能を利用）
ーリセット（管理対象サーバとリモートコンソール接続中のみ）

(4) ESMPRO **との連携**

管理対象サーバ上の RomPilot からリセットや POST エラー通報を受信すると、通報内容を解析し、ESMPRO のアラートログへ登録します。
* LAN 経由のみ機能です。

1.2 接続形態

管理対象サーバと管理用 PC を接続する方法には、以下の 3 種類があります。

(1) LAN **接続**

管理対象サーバと管理用 PC を、LAN(Local Area Network)経由で接続します。
TCP/IP ネットワークが必要です。
LAN 接続の場合、同時に複数台の管理対象サーバをリモート制御できます。

(2) WAN **接続**

管理対象サーバと管理用 PC を、WAN(Wide Area Network)経由で接続します。
モデムと回線が必要です。
WAN 接続時は直接接続されるため、セキュリティは高くなります。
管理対象サーバが BMC を搭載している場合のみ WAN 経由で接続できます。

(3) **ダイレクト接続**

管理対象サーバと管理用 PC を、RS-232C クロスケーブルで接続します。
RS-232C クロスケーブルが必要です。

第2章　動作環境

2.1　管理用 PC

MWA は以下の条件を満たす管理用 PC 上で動作します。

コンピュータ本体	Windows が動作可能なコンピュータ
OS	MWA は以下の OS について動作保証しています。*1 WindowsNT 4.0 Workstation (SP6)、Windows2000 Professional (SP4)、 Windows Server 2003 (Standard Edition および Enterprise Edition) WindowsXP Professional (SP1)
ソフトウェア	ESMPRO/ServerManager Ver. 4.11 以上*2
メモリ	20MB(OS を除く)
ファイル装置	ハードディスクドライブ空き容量 20MB 3.5 インチ(1.44MB)フロッピーディスクドライブ

*1：OS について
・MWA ver.3.13.xx 以降について、Windows Server 2003 を動作保障しています。
・MWA ver.3.14.xx 以降について、Windows 2000 Professional (SP4)を動作保障しています。
・MWA ver.3.13.xx 以降、Windows98 および Windows Me の動作保障を終了しました。

***2 ESMPRO/ServerManager は、通報受信（ESMPRO との連携）機能を使用する場合、および SOL 対応サーバ（IPMI1.5 対応の BMC 搭載サーバの一部機種）と LAN 経由のリモートコンソール機能を使用する場合に、必須です。**
MWA をインストールする前に ESMPRO/ServerManager をインストールしてください。

2.2　管理対象サーバ

ユーザーズガイドに MWA の記載がある本体装置が、MWA の管理対象サーバです。
MWA の管理対象サーバには、必ず BMC または RomPilot が搭載されています。（BMC を搭載したリモートマネジメントカードを装着している装置を含みます。）

Windows 上のコンフィグレーションツールである MWA Agent は以下の条件を満たす管理対象サーバ上で動作します。

コンピュータ本体	BMC を搭載した管理対象サーバ
OS	管理対象サーバが保障している Windows
ソフトウェア	ESMPRO/ServerAgent
メモリ	1MB(OS を除く)
ファイル装置	ハードディスクドライブ空き容量 1MB 3.5 インチ(1.44MB)フロッピーディスクドライブ

重要：
・MWA Agent は管理対象サーバの種類によってモジュールが異なります。必ず、本体装置に添付されている EXPRESSBUILDER に格納されている MWA Agent、または製品毎に指定された MWA Agent を使用してください。

ヒント：

・以下の場合は、MWA Agent は提供されていません。
　ー管理対象サーバが Windows プリインストール製品ではない。
　ー管理対象サーバに BMC が搭載されていない。
　ー管理対象サーバが ft サーバである。

・MWA Agent は Windows 上からコンフィグレーションしたい場合にのみインストールしてください。MWA と MWA Agent との間で通信を行なうことはありません。

2.3　接続メディア

LAN 接続	TCP/IP ネットワーク
WAN 接続	電話回線 ヘイズ互換モデム *1 ダイヤルアップルータまたは PPP サーバ環境 *2[2]
ダイレクト接続	RS-232C クロスケーブル *3

*1：管理対象サーバ側には、以下の条件を満たすヘイズ互換モデムを接続してください。

構成方法	外付け型
通信速度	19.2Kbps
データ長	8bit
パリティ	無し
ストップビット長	1bit
フロー制御	RTS/CTS, none

*2：WAN 経由通報を利用する場合に必要です。

*3: 本体装置の種類によって、指定された型番の RS232-C クロスケーブル以外使用できない場合があります。ユーザーズガイドを確認してください。

2.4　管理対象サーバおよびネットワーク機器の注意事項

管理対象サーバおよびネットワーク機器についての注意事項を説明します。

・BMC、System BIOS が使用するポート
<u>標準搭載の LAN</u> です。増設 LANカードでは System BIOS, BMC の機能は利用できません。
2 チャネル以上の LAN を標準搭載している管理対象サーバの場合、基本的に LAN1(チャネル番号の最小番号)のみ利用できます。

・レイヤ 2／レイヤ 3 スイッチングハブを利用する場合
スイッチングハブの STP(Spanning Tree Protocol)機能、または管理対象サーバが接続されているポートの STP を無効(Disable)に設定してください。

・ゲートウェイ越えの環境の場合
ルータを管理対象サーバの IP セグメント宛てにブロードキャスト送信可能に設定してください。
または、管理対象サーバ側のルータ上の ARP cache にサーバの標準 LAN の MAC アドレスを static 登録してください。

・DHCP の使用
MWA と System BIOS,BMC との通信は DHCP 環境に対応していません。

・OS で標準搭載 LAN を Teaming 設定(複数のネットワークアダプタで冗長化/多重化を行なう事)する場合
System BIOS,BMC は Teaming に対応していません。AFT(Adapter Fault Tolerance),ALB(Adaptive Load Balancing)設定では、以下のように設定することで、Failover が発生しない間のみ、動作可能です。
- Teaming した IP アドレスと BMC のコンフィグレーション情報を一致させてください。
- On Board LAN1 の MAC アドレスを Teaming アドレスにしてください。
- LAN2 のコンフィグレーションが可能な管理対象サーバであっても、LAN2 のコンフィグレーション設定を行なわないでください。
なお、FEC(Fast Ether Channel)設定を使用する場合は、MWA を使用できません。

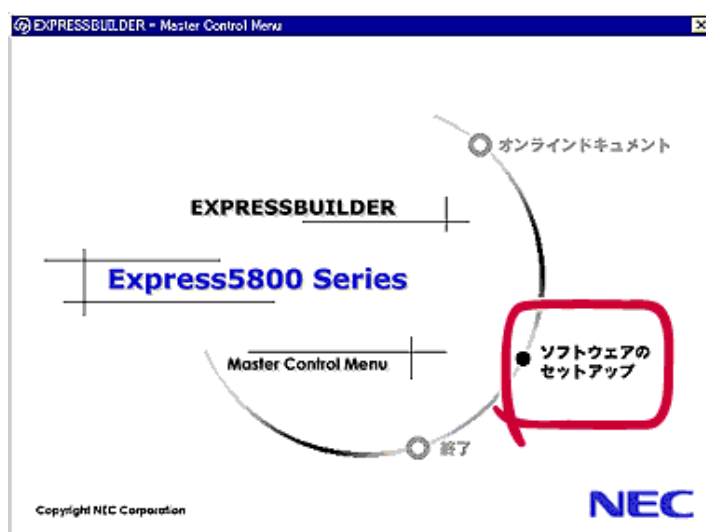
・標準シリアルポート 2 (COM2) の利用制限
以下の場合は、管理対象サーバの標準シリアルポート 2 (COM2)を他の機器接続等に使用できません。BMC がシリアルポート 2 を占有します。
- 管理対象サーバが SOL 対応サーバであり、LAN 経由のリモートコンソール機能を利用する場合。
- WAN 接続およびダイレクト接続中。
- 管理対象サーバが IPMI1.5 対応サーバであり、コンフィグレーションでダイレクト接続を指定した場合。（MWA と管理対象サーバを接続しなくても BMC がシリアルポート 2(COM2)を占有します。

・LAN コントローラの仕様上、管理対象サーバ上の Windows などの OS が停止してしまう障害状況に陥った場合、LAN 経由での BMC への通信ができないことがあります。

第3章　インストール

3.1　MWA のインストール

EXPRESSBUILDER CD-ROM を使って管理用 PC に MWA をインストールする方法を説明します。
あらかじめ ESMPRO/ServerManager をインストールしておいてください。

1. Windows を起動してください。
2. EXPRESSBUILDER CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットしてください。Autorun 機能によりマスターコントロールメニューが表示されます。
   ヒント：
   マスターコントロールメニューは図と異なる場合があります。

3. [ソフトウェアのセットアップ]ー[MWA]ー[MWA Manager]の順にクリックしてください。
   MWA のインストーラが起動します。
4. インストーラの指示に従ってインストールしてください。

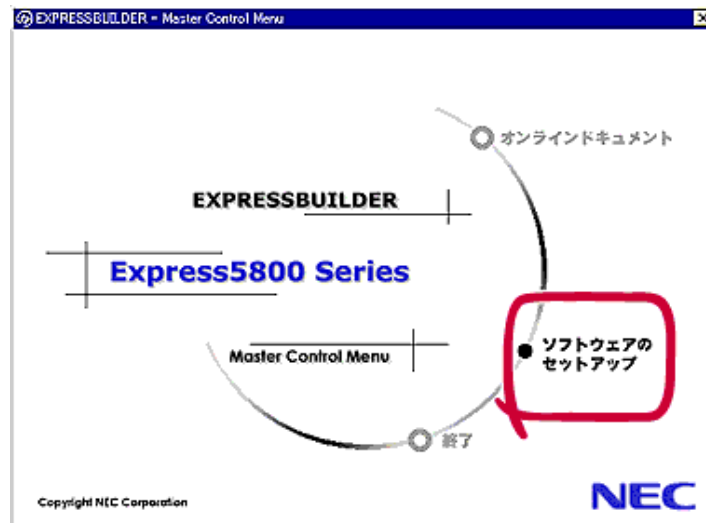
3.2　MWA Agent のインストール

EXPRESSBUILDER CD-ROM を使って管理用 PC に MWA Agent をインストールする方法を説明します。
あらかじめ ESMPRO/ServerAgent をインストールしておいてください。

ヒント：
・MWA Agent は管理対象サーバの種類によってモジュールが異なります。必ず、本体装置に添付されている EXPRESSBUILDER、または製品毎に指定された MWA Agent を使用してください。

・以下の場合は、MWA Agent は提供されていません。
　－管理対象サーバが Windows プリインストール製品ではない。
　－管理対象サーバに BMC が搭載されていない。
　－管理対象サーバが ft サーバである。

・MWA Agent は Windows 上からコンフィグレーションしたい場合にのみインストールしてください。MWA と MWA Agent との間で通信を行なうことはありません。

1. Windows を起動してください。
2. EXPRESSBUILDER CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットしてください。Autorun 機能によりマスターコントロールメニューが表示されます。
   ヒント：
   マスターコントロールメニューは図と異なる場合があります。

3. [ソフトウェアのセットアップ]—[MWA]—[MWA Agent]の順にクリックしてください。
   MWA のインストーラが起動します。
4. インストーラの指示に従ってインストールしてください。

第4章　アンインストール

4.1　MWA のアンインストール

MWA をアンインストールするときは、次の手順に従ってください。

1. MWA を終了させてください。
2. Windows のスタートボタンから、[プログラム]—[設定]—[コントロールパネル]—[アプリケーションの追加と削除]の順にクリックしてください。
3. 現在インストールされているプログラムから[NEC MWA]を選択し、[変更／削除]をクリックしてください。ウィザードが起動します。
4. 削除を選択して[次へ]をクリックしてください。MWA がアンインストールされます。

4.2　MWA Agent のアンインストール

MWA Agent をアンインストールするときは、次の手順に従ってください。

5. MWA Agent を終了させてください。
6. Windows のスタートボタンから、[プログラム]—[設定]—[コントロールパネル]—[アプリケーションの追加と削除]の順にクリックしてください。
7. 現在インストールされているプログラムから[NEC MWA Agent]を選択し、[変更／削除]をクリックしてください。ウィザードが起動します。
8. 削除を選択して[次へ]をクリックしてください。MWA Agent がアンインストールされます。

Revision History

7 版　2004.03.13　リモートマネジメントカードについての記載を追加。
管理対象サーバの注意事項について、AFT を利用する場合の条件を追記。
6 版　2004.01.09　管理用 PC の動作環境について、ESMPRO/Server Manager の Ver.を 4.11 以上に修正。
5 版　2003.10.23　記述改善。
4 版　2003.10.06　管理対象サーバおよびネットワーク機器の注意事項の項の記述改善。
3 版　2003.09.17　全管理対象装置共通の記述に変更。
2 版　2003.09.08　誤記訂正
1 版　2003.09.05　新規作成（IPMI1.5 対応 BMC 搭載サーバ専用）

•本書で掲載されている画面イメージはあくまでも例であり、IP アドレスなどの設定値についての動作保証を行なうものではありません。設定値についてはお客様の責任と判断で設定してください。